Efeito de diferentes aditivos enológicos sobre as características tecnológicas do vinho a ser envasado

Bianca de Avila Martins[1]; Angelo Gava[1]; Evandro Ficagna[1]; Simone Bertazzo Rossato[1]; Ben-hur Rigoni[2];

[1]Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) - *Campus* Bento Gonçalves. Bento Gonçalves, RS, Brasil.
[2]AEB Bioquímica Latino Americana AS (AEB Group). Bento Gonçalves, RS, Brasil.

Na última safra, a colheita no Rio Grande do Sul foi de aproximadamente 650 mil toneladas de uva, no qual grande parcela é destinada a elaboração de vinhos e derivados. Atualmente, têm se intensificado na indústria enológica o uso de aditivos enológicos que substituam métodos convencionais de estabilização, sendo também responsáveis pelo acréscimo de qualidade a bebida, como por exemplo, goma arábica, manoproteínas e carboximetil-celulose. Entretanto, a adição destes insumos, geralmente coloides, na maioria das vezes é realizada imediatamente antes da filtração final, podendo acarretar na ineficiência desta devido ao entupimento da membrana, e também, causando a retenção destes estabilizantes, podendo interferir negativamente sobre a estabilidade do vinho. Desta forma, o objetivo do trabalho foi avaliar o efeito de diferentes estabilizantes enológicos sobre o índice de filtrabilidade, taxa máxima de filtração e turbidez do vinho, logo após a adição. Os produtos foram adicionados a um vinho branco com passagem por filtração tangencial (0,22µm), eliminando qualquer outro fator de interferência sobre o índice de filtrabilidade. As doses para cada aditivo foram estabelecidas a partir da legislação vigente, utilizando os seguintes produtos e doses: 300 mg L^{-1} de *Arabinol LA* (goma arábica em solução) e de *Arabinol Multistant* (goma arábica em pó), 150 mg L^{-1} de manoproteína (*Bâtonnage Body*) e 100 mg L^{-1} de carboximetil-celulose [CMC] (*New-Cel*). O índice foi mensurado cerca de duas horas após a adição dos produtos, através de *software* específico conectado ao aparelho *Vessel Data Filterability Index*, desenvolvido e pertencente a *AEB Engineering*. Um volume de 600mL de cada amostra foi filtrado por uma membrana de 0,65µm de nitrato de celulose, a uma pressão de 2 bar, sendo calculados e fornecidos pelo equipamento, o Índice de Filtrabilidade e a Máxima Taxa de Filtração (L m^{-2} de membrana). A análise de turbidez foi realizada em turbidímetro portátil. O delineamento experimental foi inteiramente casualizado com duas repetições em cada ponto, resultando em 10 ensaios. Os resultados foram avaliados estatisticamente por análise de variância seguida de teste de tukey (5%). Para os valores de índice de filtrabilidade, os tratamentos contendo *Arabinol LA* e CMC não foram estatisticamente diferentes do tratamento controle, o tratamento contendo Manoproteína apresentou um elevado índice, seguido do tratamento contendo Goma Arábica em pó, valores inadequados para a filtração final, segundo a literatura. Quanto a taxa máxima de filtração, estes apresentaram comportamento semelhante ao índice de filtrabilidade, sendo que *Arabinol LA*, CMC e o tratamento controle resultaram em taxas máximas mais elevadas e não apresentaram diferenças significativas. O tratamento contendo manoproteína resultou na menor taxa máxima de filtração, seguido do tratamento com goma arábica em pó. Todos os tratamentos se diferenciaram do controle quanto a turbidez, novamente manoproteína e goma em pó resultaram nos maiores valores. O presente trabalho pode concluir que aditivos comercializados na forma em pó afetam negativamente a filtração do produto e resultam em uma maior turbidez. Os resultados parciais permitem influir sobre a relevância do trabalho para o setor, uma vez que não se tem por conhecido o completo efeito da adição destes aditivos.

Palavras-chave: vinho branco; manoproteína; goma arábica; CMC; índice de filtrabilidade.

Trabalho executado com recursos do EDITAL IFRS Nº 78/2017 – APOIO A PROJETOS COOPERADOS DE PESQUISA APLICADA, DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO E INOVAÇÃO.

CC BY